Visco-elastic Properties of Biofilms

Brandon Peterson

Visco-elastic Properties of Biofilms

University Medical Center Groningen, University of Groningen

Groningen, the Netherlands

Cover: A bacterium constructs a biofilm house using matrix/slime materials. Back cover: Bacteria experiencing centrifugal force on a rollercoaster. The bacteria in back are losing their possessions due to excessive centrifugal force.

Cover prepared by Joshua Johns.

Printed by Off Page, Amsterdam, the Netherlands

ISBN (printed version): 978-90-367-6398-1

ISBN (electronic version): 978-90-367-6399-8

rijksuniversiteit
groningen

Visco-elastic Properties of Biofilms

Proefschrift

ter verkrijging van het doctoraat in de
Medische Wetenschappen
aan de Rijksuniversiteit Groningen
op gezag van de
Rector Magnificus, dr. E. Sterken,
in het openbaar te verdedigen op
16 oktober 2013
om 14.30 uur

door

Brandon Wade Peterson
geboren op 7 februari 1979
te Minneapolis, MN, USA

Promotores:	Prof. dr. H.C. van der Mei Prof. dr. ir. H.J. Busscher
Copromotor:	Dr. P.K. Sharma
Beoordelingscommissie:	Prof. dr. S.K. Bulstra Prof. dr. Y. Ren Prof. dr. W.J. Quax

Paranimfen:	Jan Swartjes Jessica A. Younes

Table of Contents